

PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232

Modem industriel

INTERFACE

Fiche technique

© PHOENIX CONTACT - 05/2006



Description

Le modem RS-232 à monter sur rail **PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232** est spécialement conçu pour répondre aux exigences de la télémaintenance industrielle. Il permet l'accès aux machines et aux installations, partout dans le monde, par le réseau commuté au standard V.34. De nombreuses fonctions de sécurité, comme l'établissement de la liaison protégé par mot de passe ou la fonction de rappel, empêchent tout accès non autorisé.

Pour la sécurité de fonctionnement dans des conditions de CEM critiques, l'appareil assure une excellente isolation triple et dispose d'une protection antisurtension intégrée. Une fonction de mise en veille du modem pour ménager la batterie et une plage de tension d'alimentation de 10 à 30 V complètent les possibilités d'utilisation universelles du modem. La mise en service se fait selon les règles du Plug&Play, à l'aide d'un logiciel de configuration convivial.

Ce modem a été homologué pour fonctionner sur le réseau téléphonique public en Europe, aux Etats-Unis et au Canada. D'autres homologations sont possibles sur demande.



Le modem PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232 est conçu pour être utilisé exclusivement avec une très basse tension de sécurité (SELV) conformément à CEI 60950 / EN 60950 / VDE 0805.

Le modem ne doit être raccordé qu'à des appareils conformes aux conditions de la norme EN 60950 (Matériels de traitement de l'information – Sécurité).



S'assurer de toujours travailler avec la documentation actuelle.
Celle-ci peut être téléchargée à l'adresse suivante : www.download.phoenixcontact.fr.

Références

Modem

Description	Type	Référence	Condit.
Modem analogique industriel Éléments fournis : modem, CD avec logiciel de configuration, manuel et câble RJ12/RJ12	PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232	2313067	1

Accessoires

Description	Type	Référence	Condit.
Alimentation système, à découpage primaire Plage de tension d'entrée Tension nominale de sortie Courant nominal de sortie	45 Hz ... 65 Hz 85 V AC ... 264 V AC 24 V DC $\pm$ 1 % 1,5 A	MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5	2866983 1
Connecteur-bus sur rail	ME 22,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN	2707437	1
Câble RS-232, 2 m, pour le raccordement du modem à une interface 9 pôles	D-SUB9/D-SUB9 (femelle/femelle)	PSM-KA9SUB9/BB/2METER	2799474 1
Câble RS-232, 0,5 m, pour le raccordement du modem à une interface 9 pôles	D-SUB9/D-SUB9 (femelle/femelle)	PSM-KA9SUB9/BB/0,5METER	2708520 1

Documentation

Description	Type	Référence	Condit.
Manuel d'utilisation du modem industriel, anglais	UM EN PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232	2888699	1

Caractéristiques techniques

Alimentation

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC (via borne à vis enfichable MINICONNEC)
Consommation de courant	
Régime nominal	< 100 mA (pour 24 V)
Mode veille (configurable via le logiciel)	< 40 mA (pour 24 V)
Affichage à LED	VCC (LED verte) : – allumée : fonctionnement – clignote : mode veille

Interface RS-232

Raccordement	D-SUB 9 pôles, connecteurs mâles
Type d'appareil	Data Communication Equipment (DCE)
Format des données	Série asynchrone UART/NRZ
Codage	7/8 données, 1/2 stop, 1 parité, 10/11 longueur des caractères en bits
Vitesse de transmission série	Détection automatique de la vitesse de transmission pour 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
Contrôle du flux de données	Handshake logiciel : Xon/Xoff Handshake matériel : RTS/CTS ou 3964R
Affichage à LED / Indicateur de données	TD (LED verte), données vers modem (dynamique) RD (LED jaune), données depuis modem (dynamique)
Affichage à LED / Indicateur de signal de commande	DTR (LED jaune), Data Terminal Ready DCD (LED jaune), Data Carrier Detect

Port PSTN (a/b-Line)

Raccordement	RJ12 6 pôles
Blindage	Via pied métallique sur rail EN
Modes de fonctionnement	Modem pour réseau commuté, 2 fils semi-duplex / duplex intégral
Procédé de sélection	par fréquences vocales ou impulsions, configurable par logiciel
Vitesse de transmission	Adaptation automatique selon V.8
DCE/DCE	300 Bd ... 56 kBd
Fax	2400 Bd ... 14,4 kBd
Compatibilité	ITU V.42bis, V.42, V.92, V.90, V.34 étendu, ITU V.32bis, V.32, V.21, V.22bis, V.22, V.23, ITU V.17
Compatibilité du jeu de commandes	Jeu de commandes AT standard et étendu Jeu de commandes V.250 de base
Correction d'erreurs	V.42 (LAP-M ou MNP 2 à 4)
Compression des données	V.42bis (débit 4:1), MNP 5 (débit 2:1)
Indicateur de données	LED verte (OH), off Hook (décroché) LED jaune (AA), automatic answer (réponse automatique aux appels), clignote si réponse sélective aux appels
Signalisation sonore	Piézo intégré
Diagnostic d'enclenchement	Autotest, visualisation via LED (contrôleur, RAM, EEPROM, DSP)
Homologations télécommunication	TBR21, TIA-968-A, CS-03 pour l'Europe, les Etats-Unis et le Canada

Mémoire numéros d'appel

Mémoire numéros d'appel	4 numéros d'appel à 31 signes
-------------------------	-------------------------------

Autres caractéristiques

Conformité CE	Selon directive CEM 89/336/CEE
Homologation	UL (en préparation)
Homologations télécommunication	TBR21, TIA-968-A, CS-03 pour l'Europe, les Etats-Unis et le Canada
Plage de température ambiante en fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de boîtier	ME 22,5 avec connecteur pour rail et contact de terre
Matériau du boîtier	ABS-V0, vert
Dimensions du boîtier (l x H x p)	99 mm x 22,5 mm x 114,5 mm
Poids	165 g
Terre de fonctionnement	pour rail EN intégré au boîtier
Résistance aux vibrations	5 g selon DIN EN 60068-2-6, 1,5 h en direction x,y,z
Contrôle des chocs selon CEI 60068-2-27	
Fonctionnement	15 g, 11 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale
Stockage	30 g, 11 ms, impulsion de choc semi-sinusoïdale
Chute libre selon CEI 60068-2-32	1 m
Indice de protection	IP20
Niveaux de potentiel séparés	Alimentation // PSTN // RS-232
Tension d'essai	1,5 kV AC, 50 Hz, 1 min. entre tous les niveaux de potentiel selon EN 61010-1/VDE 0411-1 et EN 60950

Conformité à la directive CEM 89/336/CEE**Contrôle de l'immunité selon EN 61000-6-2¹**

Décharge électrostatique (ESD)	EN 61000-4-2	Critère B ²	Décharge dans l'air 8 kV Décharge par contact 6 kV
Champ électromagnétique HF Modulation d'amplitude Modulation d'impulsion	EN 61000-4-3	Critère A ³	10 V/m 10 V/m
Transitoires rapides (Burst) Signal Alimentation	EN 61000-4-4	Critère B ² Critère A ³	2 kV/5 kHz 1 kV/5 kHz 2 kV/5 kHz
Ondes de choc (Surge) Signal Alimentation	EN 61000-4-5	Critère B ²	1 kV 2 kV
Perturbations conduites	EN 61000-4-6	Critère A ³	10 V

Contrôle des émissions selon EN 61000-6-4

Emissions boîtier	EN 55022		Courbe limite B
-------------------	----------	--	-----------------

¹ EN 61000 correspond à CEI 61000² Critère B : perturbation temporaire du fonctionnement, que l'appareil corrige de lui-même.³ Critère A : fonctionnement normal à l'intérieur des limites fixées.**Caractéristiques**

- Utilisable dans le monde entier
- Accès protégé par mot de passe / Fonction de rappel
- Plage étendue de tensions d'entrée, de 10 V à 30 V DC
- Mode veille économique
- Isolation 3 voies de haute qualité
(VCC // RS-232 // PTSN)
- Pas de 22,5 mm
- Mise en service aisée grâce aux règles PnP
(Plug&Play) et à un logiciel de configuration convivial
- Compatible 3964R

Application

Le modem PSI-DATA/BASIC-MODEM/RS232 est universel et international et peut être utilisé comme modem analogique sur les réseaux commutés.

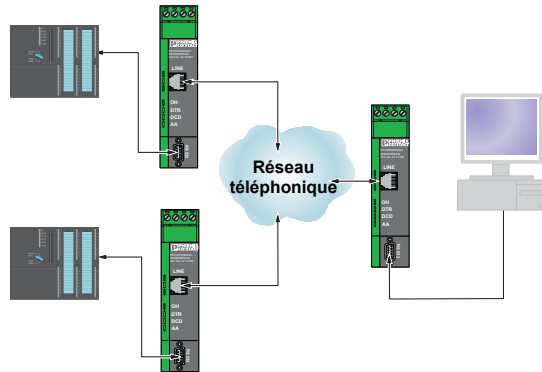


Figure 1 Fonctionnement sur réseau téléphonique commuté

Ce modem permet de réaliser les applications suivantes :

- Télémaintenance d'installation et de machines
- Téléexploitation
- Diagnostic à distance d'installations
- Acquisition de données d'exploitation

Cet appareil est homologué pour être utilisé sur les réseaux téléphoniques suivants :

- Allemagne
- Autriche
- Belgique
- Canada
- Danemark
- Espagne
- Etats-Unis
- Finlande
- France
- Grande-Bretagne
- Grèce
- Irlande
- Italie
- Luxembourg
- Norvège
- Pays-Bas
- Portugal
- Suède
- Suisse

Autres homologations sur demande.

© PHOENIX CONTACT 05/2006